



Baština Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

**Simpozijum – etiologija hroničnog bronhitisa i
plućnog srca u BiH (Simposium l'etiologie de la
bronchite chronique et du coeur pulmonaire en B&H)**

Grujica Žarković

1970

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/items/7c8e291e-0154-475b-9af7-8294e0fb5e38>

Preuzeto s Baštine Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/>

AKADEMIJA NAUKA I UMJETNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE

POSEBNA IZDANJA

KNJIGA XIV

ODJELJENJE MEDICINSKIH NAUKA

Knjiga 2.

SIMPOZIJUM

ETIOLOGIJA HRONIČNOG BRONHITISA I PLUĆNOG SRCA U BOSNI I HERCEGOVINI

25. i 26. februara 1970. godine

Urednik

GRUJICA ŽARKOVIĆ,
dopisni član Akademije nauka i umjetnosti
Bosne i Hercegovine



SARAJEVO
1970

F. ČERKEZ, J. JOKIĆ, R. KARAMEHMEDOVIĆ I M. DŽUMHUR

NEKI HIGIJENSKI USLOVI KOD STANOVIŠTA U ANKETIRANIM OPŠTINAMA BOSNE I HERCEGOVINE

UVOD

Shvatajući veliki zdravstveni značaj raznih faktora u životnoj sredini, u našoj zemlji su na tom planu provedena razna ispitivanja.

Ispitivanja stambenih prilika u SR Hrvatskoj proveo je Pleše (5), u Srbiji Đorđević (1) i Ramzin (6), a u Bosni i Hercegovini Ilić (2).

Detaljna ekološka ispitivanja u Bosni i Hercegovini su provodili Žarković i sar. (8, 9) i Radovanović (7), a u Hrvatskoj Kesić i sar. (3).

Proučavanje nekih higijenskih prilika u ovoj studiji je provedeno usput — u sastavu istraživanja »Etiologije hroničnog bronhitisa i plućnog srca u SR Bosni i Hercegovini«.

METODOLOGIJA I MATERIJAL

Kao osnovu za rad istraživački tim je iskoristio Upitnik o respiratornim simptomima (1966), odobren od Komiteta za ispitivanje hroničnog bronhitisa Britanskog savjeta za medicinska istraživanja (4), s tim što smo mu po nahodanju dodali dopunska pitanja koja se odnose na određene ekološke uslove.

Ekološki upitnik je bio tako konstruisan da anketar između datih odgovora bira i zaokružuje tačan odgovor, a zatim ga unosi u odgovarajuću kućicu predviđenu za mehanografsku obradu.

Ekološki upitnik je sadržavao pitanja kao što su: lokacija i uzdignutost stana pregledanih lica od zemljišta, veličine stambene površine po članu domaćinstva, vrsta patosa u prostorijama za boravak, način zagrijavanja prostorija, lokacija i udaljenost štale i đubrišta od kuće, uređenost i higijensko stanje đubrišta i nužnika.

Lokacija stana u kući je uključivala pitanja i odgovore: suteran, prizemlje, prvi sprat, drugi sprat, na dva i više nivoa.

Utvrđivanje standarda stanovanja ispitivali smo prema kriterijima, kao što su: uzdignutost stana od zemljišta, veličina stambenog prostora i vrsta patosa.

Stambena površina se izračunavala kao bruto dobivena površina stana koja se podijeli sa brojem stanara.

Patos u prostorijama smo ispitivali tako da najprije utvrdimo prostoriju boravka lica, a potom registrujemo vrste patosa, kao što su: nabijena zemlja, drveni patos, parket, beton-kamen i ostalo.

Način zagrijavanja smo također ispitivali uz prethodno utvrđivanje prostorija boravka, a potom smo registrovali odgovore, kao što su: otvoreno ognjište, zidana peć na drvo ili ugalj, željezna peć na drvo, ugalj ili naftu, električna peć i centralno grijanje.

Lokaciju i udaljenost štale i đubrišta smo utvrđivali mjerenjem distance između najbližih rubova kuće i đubrišta.

Higijensko stanje đubrišta smo procjenjivali prema tome da li ono postoji, da li je na otvorenom prostoru, je li betonirano i pokriveno. Kao neuređeno đubrište smo smatrali svako ono koje nema betonirane temlje i bočne zidove.

Higijensko stanje nužnika smo ispitivali utvrđivanjem da li postoji, da li je latrina, septička jama, higijenski nužnik i sl.

Anketiranja su provedena u martu 1969. godine, a ukupno su ispitana 6222 lica.

Naselja koja su ispitivana u studiji bila su selektivna u smislu ranije utvrđene povećane učestalosti plućnog srca, i to: Sokolac, Šipovo i Trnovo, a kao kontrolna naselja su uzete opštine Centar-Sarajevo i Trebinje.

Jedinice anketiranja u naseljima su bile porodice, odnosno svi njeni članovi, pod uslovom da su živjeli u ispitivanim naseljima posljednjih 10 godina i da su starosne dobi od 15—64 godine.

Anketiranja su provodili ljekari koji su prije odlaska na teren učestvovali na jednonedeljnom kursu na kome su se upoznali sa Istraživačkim protokolom i Uputstvom za rad anketara, koji je bio sastavni dio tog Protokola (10).

U toku istraživanja je učestvovalo 50 ljekara-anketara, podijeljenih u pet istraživačkih timova. Rukovodioci timova su regrutovani iz sastava nastavnog osoblja Instituta za higijenu i socijalnu medicinu.

REZULTATI

Stanje stanovanja anketiranih lica je prikazano na tabelama 1, 2 i 3. Na tab. 1 prikazano je stanje uzdignutosti stana od zemljišta, i to kao: suteran, prizemlje, prvi sprat, drugi ili više spratova. Prizemne stanove smo ustanovili kod 86% ispitivanih lica iz Trnova i Sokolca, 78% u Šipovu, 68% u Trebinju, dok je u opštini Sarajevo prizemno stanovalo 23% anketiranih lica.

Na prvom spratu je stanovalo samo 6—13% lica iz Šipova, Trnova i Sokoca, 16% iz Trebinja, a iz Sarajeva oko 30% od ispitivanih domaćinstava.

Utvdili smo da najveći broj lica iz Šipova (27%) ima po članu porodice samo 4—6 m², u Trnovu (25%), u Sokocu (20%), u Trebinju (18%) od 8—12 m², dok je u Sarajevu bilo 52% ispitivanih lica koja imaju stambenu površinu preko 15 m².

Na tab. 3 prikazana je vrsta patosa u prostorijama boravka anketiranih lica.

Ustanovili smo da je od 96—99% u svim ispitivanim područjima drveni patos. Izuzetak u ovom pogledu smo ustanovili u Trebinju, jer oko 30% ispitivanih lica ima patos od betona ili kamena.

Način grijanja prostorija boravka ispitivanih lica prikazan je na tab. 4.

Rezultati su prikazani kao: otvorena ognjišta, zidana peć na drvo ili ugalj, željezna peć na drvo, ugalj ili naftu, električna peć, centralno grijanje ili drugi način grijanja.

Utvdili smo da se ispitivana populacija koristi svim navedenim tehnikama grijanja; međutim, u opštinama Sokolac, Trnovo, Šipovo i Trebinje 88—99% ispitivane populacije iskorištava željezne peći na drvo, dok se u Sarajevu najčešće upotrebljava željezna peć na ugalj. Ostale tehnike zagrijavanje mnogo manje su u upotrebi, a otvorena ognjišta iskorištava samo 1,82% od ispitivanih lica iz Trebinja.

Stanje dispozicije otpadnih materija je prikazano na tabelama 5, 6 i 7. Na tab. 5 prikazali smo lokaciju i udaljenost štale i đubrišta od mjesta stanovanja. Ustanovili smo da su lokacije štale i đubrišta u opštinama Trnovo i Šipovo veoma blizu mjestu stanovanja.

Na tab. 6 prikazali smo higijensko stanje đubrišta. Nalazi su prikazani kao: postojanje đubrišta, neuređeno, betonirano, pokriveno i zatvoreno. Ustanovili smo da je higijensko stanje nužnika kod više od 90% stanovništva nezadovoljavajuće u manjim opštinama.

Na tab. 7 prikazali smo stanje nužnika. Rezultati sadrže: da li nužnik postoji, da li je izgrađen kao latrina, septička jama, ili higijenski nužnik. Ustanovili smo da više od 65% od ispitivane populacije koristi se nehigijenskim nužnicima.

DISKUSIJA

Ustanovili smo nizak standard higijenskog stanja u svim ispitivanim područjima, i on je bio niži u manjim opštinama Sokolac, Šipovo i Trnovo, nego u opštinama Trebinje i Sarajevo. Više od 66% od ukupne ispitivane populacije stanuju u prizemnim stanovima. U opštini Šipovo 27% ispitivanih lica ima po članu porodice samo od 2—4 m², u Trnovu 25% i Sokocu 20% (od 6—8 m²). U Sarajevu smo utvdili da 52% ispitivanih lica ima po članu porodice preko 15 m² stambene površine.

U svim ispitivanim područjima (izuzev Trebinja) u prostorijama za boravak smo ustanovili, uglavnom, drveni patos. U Trebinju je bilo 30% lica koja u prostorijama za boravak imaju patos od betona ili kamena. Žarković i sar. su (8) u ranijim ispitivanjima (1955) u opštini Trnovo utvdili da je drveni patos bio zastupljen kod 50% ispitivanih stanovnika. Najčešći način grijanja prostorija za boravak uglavnom se provodi pomoću željeznih peći. Kao gorivo pretežno se iskorištava (izuzev

Sarajevo) drvo. U Sarajevu se iskorištavaju sve tehnike za zagrijavanje prostorija, a slično je i u pogledu iskorištavanja vrsta goriva.

Otvorena ognjišta smo utvrdili samo kod 1,82% ispitivane populacije. Interesantno je da su *Kešić* i sar. (3) 1954. godine u nekim hrvatskim selima utvrdili upotrebu otvorenih ognjišta kod 53,1% ispitivane populacije, a *Žarković* i sar. (8) u Trnovu utvrdili su upotrebu ognjišta kod 41% ispitivane populacije.

Riješenost higijenskih problema koji se odnose na dispoziciju ljudskih i životinjskih otpadnih organskih materija u opštini Trebinje znatno je bolja nego u opštinama Sokolac, Šipovo i Trnovo. Higijenske nužnike u području opštine Sarajevo iskorištava više od 97% ispitivanih lica, što je očekivano, jer se radi o razvijenoj gradskoj komuni.

ZAKLJUČCI

1. Više od 66% od ukupno ispitivane populacije stanuju u prizemnim stanovima.

2. Stambena površina na 1 člana domaćinstva je nezadovoljavajuća i svega 21% od ispitivane populacije ima po 1 članu porodice higijensku površinu stana.

3. U svim ispitivanim područjima smo uglavnom ustanovili drveni patos u prostorijama za boravak, izuzev u Trebinju, gdje je u 30% ispitivanih prostorija utvrđen patos od betona ili kamena.

4. Najčešći način zagrijavanja prostorija za boravak obavlja se željeznim pećima, a najviše se kao gorivo iskorištava drvo.

5. Otvorena ognjišta su konstatovana kod svega 1,82% ispitivane populacije.

6. Udaljenost stana od đubrišta u većini slučajeva bila je ispod 25 metara.

7. Higijensko stanje đubrišta u opštinama Sokolac, Šipovo i Trnovo u više od 90% slučajeva ne zadovoljava.

8. Nehigijenske nužnike smo ustanovili kod više od 65% ispitivane populacije.

9. Ustanovljeno je da je higijenska dispozicija otpadnih materija bila najbolja u Sarajevu, potom u Trebinju, a najlošija u Sokocu, Šipovu i Trnovu.

F. ČERKEZ, J. JOKIĆ, R. KARAMEHMEDOVIĆ AND M. DŽUMHUR

SOME OF THE ENVIRONMENTAL HYGIENIC'S CONDITIONS ENCOUNTERED IN POPULATION SURVEYED IN COMMUNITIES OF BOSNIA AND HERCEGOVINA

SUMMARY

In the course of the study »Aetiology of Chronic Bronchitis and Cor Pulmonale in Bosnia and Hercegovina«, 6222 persons have been surveyed for environmental hygienic's condition.

The survey was carried out by a questionnaire which included relevant questions such as state of dwelling, means of heating kinds of fuel used, sanitary conditions of toilets etc.

The results of the study are presented in 7 tables.

A low standard of dwelling was disclosed especially in the areas of Sokolac, Sipovo and Trnovo.

The majority form of heating was by iron stoves and the most commonly used fuels were wood and coal.

The study revealed that the majority of examined population live in unsatisfactory environmental conditions.

LITERATURA

1. Đorđević S. (1955): Higijena stambenog fonda u NR Srbiji i njegov morbobogeni značaj, *Higijena*, vol. VII, br. 1—4, str. 461.
2. Ilić T. (1955): Problem seoske kuće u NR Bosni i Hercegovini sa zdravstvenog gledišta, *Higijena*, vol. VII, br. 1—4, str. 497.
3. Kesic i sar. (1954): Socijalno medicinska zapažanja u selima srednjeg Velebita, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Jugoslovenska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb 1954, str. 53.
4. Medical Research Council's Committee on Research in to Chronic Bronchitis (1966) — Questionnaire on Respiratory symptoms.
5. Pleše B. (1955): Stambene prilike u NR Hrvatskoj i higijena, *Higijena*, vol. VII, br. 1—4, str. 433.
6. Ramzin i sar. (1955): Zdrava seoska kuća, *Higijena*, vol. VII, str. 482.
7. Radovanović M. (1960): Medicinsko-etnografska studija sarajevskih porodica (naselja Gorica, Med. arhiv, br. 4, str. 1).
8. Žarković G. i sar. (1956): *Zdravlje naroda u selima opštine Trnovo*. Medicinsko-ekološka studija, Naučno društvo NR Bosne i Hercegovine, Građa, knjiga II, str. 5.
9. Žarković G. i sar. (1963): Upliv socijalnih faktora na dječju smrtnost, Naučno društvo SR Bosne i Hercegovine, knjiga XXI, str. 41.
10. Žarković G. i Brkić I. (1969): Istraživački protokol za provođenje pilotske studije »Etiologija hroničnog bronhitisa i plućnog srca u SR Bosni i Hercegovini«, publikacija Instituta za higijenu i socijalnu medicinu, Sarajevo.



Tabela 1.
STANOVNI PREGLEDANIH LICA PO OPŠTINAMA I UZDIGNUTOST OD ZEMLJISTA

Opština	Ukupan broj pregledanih lica	Suteren		Prizemlje		Prvi sprat		Drugi sprat		Na dva nivoa		Svega	
		Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%
Sokolac	1263	6	0,47	1085	85,91	71	6,62	3	0,24	98	7,76	100,00	100,00
Trnovo	1248	3	0,24	1078	86,38	163	13,06	2	0,16	2	0,16	100,00	100,00
Šipovo	1246	4	0,32	868	69,67	133	10,67	—	—	241	19,34	100,00	100,00
Sarajevo	1203	32	2,66	281	23,36	359	29,84	522	43,39	9	0,75	100,00	100,00
Trebinje	1262	5	0,40	854	67,68	205	16,24	23	1,82	175	13,86	100,00	100,00
Svega	6222	50	0,80	4166	66,96	931	14,96	550	8,84	525	8,44	100,00	100,00



Tabela 2.

STAMBENA POVRŠINA PO JEDNOM ČLANU DOMACINSTVA KOD PREGLEDANIH LICA PO OPŠTINAMA

Opština	Ukupan broj pregledanih lica	Stambena površina po članu domaćinstva											
		do 2m ²		2—4m ²		4—6m ²		6—8m ²		8—10m ²			
		Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%		
Sokolac	1623	8	0,63	45	3,56	123	9,74	237	18,76	261	20,69		
Trnovo	1248	21	1,68	88	7,05	214	17,15	318	25,49	240	19,23		
Šipovo	1246	27	2,17	218	17,50	344	27,61	280	22,47	145	11,64		
Sarajevo	1203	22	1,83	12	0,99	25	2,08	67	5,57	145	12,05		
Trebinje	1262	3	0,24	95	7,53	208	16,48	229	18,15	222	17,59		
Svega	6222	81	1,30	458	7,36	914	14,68	1131	18,18	1013	16,28		



Tabela 3.

VRSTA PATOSA U PROSTORIJAMA STANA PREGLEDANIH LICA PO OPŠTINAMA

Opština	Ukupan broj pregledanih lica	V r s t a p a t o s a										
		Nabijena zemlja		Drveni patos		Parket		Beton-kamen		Ostalo		Svega
		Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	
Sokolac	1263	5	0,39	1214	96,13	5	0,39	38	3,01	1	0,08	100,00
Trnovo	1248	3	0,24	1232	98,72	13	1,04	—	—	—	—	100,00
Šipovo	1246	2	0,16	1239	99,44	2	0,16	3	0,24	—	—	100,00
Sarajevo	1203	8	0,66	427	35,49	676	56,21	78	6,48	14	1,16	100,00
Trebinje	1262	2	0,16	827	65,06	38	3,01	378	29,95	23	1,82	100,00
Svega	6222	20	0,32	4939	79,38	734	11,80	491	7,89	38	0,61	100,00



Tabela 4.

NACIN ZAGRIJAVANJA PROSTORIJA ISPITIVANE POPULACIJE PO OPŠTINAMA

Opština	Ukupan broj pregledanih lica	Način zagrijavanja									
		Otvoreno ognjište		Zidana peć na drvo		Zidana peć na ugalj		Željezna peć na drvo		Željezna peć na ugalj	
		Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%
Sokolac	1263	—	—	9	0,71	1	0,08	1248	98,81	3	0,24
Trnovo	1248	—	—	8	0,64	1	0,08	1230	98,58	—	—
Šipovo	1246	—	—	117	9,39	—	—	1125	90,29	4	0,32
Sarajevo	1203	—	—	—	—	35	2,91	34	2,83	680	56,53
Trebinje	1262	23	1,82	2	0,16	—	—	1112	88,12	6	0,47
Svega	6222	23	0,37	136	2,19	37	0,59	4749	76,32	693	11,14



(Tabela 4. nastavak)

Opština	Ukupan broj pregle- danih lica	Način zagrijavanja								Svega	
		Peć na naftu		Električna peć		Centralno grijanje		Ostalo		Broj lica	%
		Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%		
Sokolac	1263	1	0,08	—	—	1	0,08	—	—	—	100
Trnovo	1248	—	—	9	0,72	—	—	—	—	—	100
Šipovo	1246	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100
Sarajevo	1203	277	23,03	24	1,99	149	12,38	4	0,33	—	100
Trebinje	1262	16	1,27	23	1,82	—	—	80	6,34	—	100
Svega	6222	294	4,73	56	0,90	150	2,41	84	1,35	—	100



Tabela 5.

UDALJENOST ŠTALE I ĐUBRIŠTA OD KUĆE PREGLEDANIH LICA PO OPŠTINAMA

Opština	Ukupan broj pregledanih lica	Udaljenost štale i đubrišta											
		Nema štale i đubrišta		Štala uz kuću do 10m		10—25 m		25—50 m		Preko 50 m		Svega	
		Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%
Sokolac	1263	59	4,67	67	5,30	215	17,02	518	41,02	404	31,99	100	
Trnovo	1248	91	7,29	264	21,15	331	26,52	167	1,338	395	31,66	100	
Šipovo	1246	70	5,62	446	35,80	353	28,33	242	19,42	135	10,83	100	
Sarajevo	1203	1201	99,84	—	—	1	0,08	1	0,08	—	—	100	
Trebinje	1262	356	28,21	241	19,10	367	29,08	145	11,49	153	12,12	100	
Svega	6222	1777	28,58	1018	16,36	1267	20,36	1073	17,24	1087	17,47	100	



Tabela 6.

UREĐENOST ĐUBRIŠTA KOD PREGLEDANIH LICA PO OPŠTINAMA

Opština	Ukupan broj pregledanih lica	Uređenost đubrišta								
		Nema đubrišta		Neuređeno		Betonirano		Pokriveno-zatvoreno		Svega
		Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	
Sokolac	1263	51	4,04	1206	95,48	1	0,08	5	0,40	100
Trnovo	1248	88	7,05	1126	90,23	34	2,72	—	—	100
Šipovo	1245	76	6,10	1159	93,02	9	0,72	2	0,16	100
Sarajevo	1203	1203	100,00	—	—	—	—	—	—	100
Trebinje	1262	358	28,37	814	64,50	36	2,85	54	4,28	100
Svega	6222	1776	28,54	4305	69,20	80	1,28	61	0,98	100



Tabela 7.
STANJE NUŽNIKA KOD PREGLEDANIH LICA PO OPŠTINAMA

Opština	Ukupan broj pregledanih lica	Stanje nužnika								
		Nema		Latrina		Septička jama		Higijski nužnik		Svega
		Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	Broj lica	%	
Sokolac	1263	1	0,08	1160	91,84	74	5,86	28	2,22	100
Trnovo	1248	6	0,48	1155	92,55	27	2,16	60	4,81	100
Šipovo	1246	66	5,30	890	91,43	11	0,88	279	2,39	100
Sarajevo	1203	27	2,24	1	0,08	3	0,24	1172	97,44	100
Trebinje	1262	71	5,63	840	69,55	201	12,93	150	11,89	100
Svega	6222	171	2,75	4046	65,03	316	5,08	1689	27,14	100

